

【한국공개특허공보 1998-76496호(1998.11.16) 1부】

## Cited Reference 2

특1998-076496

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)(51) Int. Cl.<sup>6</sup>

H04L 12/28

(11) 공개번호 특1998-076496

(43) 공개일자 1998년11월16일

(21) 출원번호 특1997-013218  
 (22) 출원일자 1997년04월10일  
 (71) 출원인 삼성전자 주식회사 윤종용  
 경기도 수원시 팔달구 매탄동 416번지  
 (72) 발명자 박희영  
 경기도 수원시 장안구 화서1동 84-12  
 (74) 대리인 이영필, 권석훈, 윤형일

심사관구 : 있음

(54) 휴대용 정보 단말기에서 선별적인 데이터 다운로드 방법

## 요약

본 발명은 휴대용정보단말기에서 선별적인 데이터 다운로드 방법에 관한 것으로, 상위서버시스템에서 화일의 변동이 있으면, 변동화일들을 제1디렉토리에 저장하는 단계; 소정의 프로토콜을 이용하여 제1디렉토리에 있는 화일들을 하위서버시스템의 제2디렉토리에 저장하는 단계; 휴대용정보단말기의 사용자가 자신의 휴대용정보단말기에 저장할 또는 자신의 휴대용정보단말기에서 삭제할 화일들을 선택하는 단계; 선택 단계에서 저장하도록 선택된 화일들을 제2디렉토리에 저장하여 하위서버시스템에 있는 해당 사용자 디렉토리에 저장하는 단계; 선택단계에서 삭제하도록 선택된 화일들의 목록을 화일로 만들어서 해당 사용자 디렉토리에 저장하는 단계; 및 휴대용정보단말기의 사용자가 자신의 휴대용정보단말기를 데이터송수신기에 연결하여 하위서버시스템에 위치한 자신의 디렉토리에 있는 화일들을 다운로드하여 저장 또는 삭제하는 단계로 이루어진다.

본 발명에 의하면, 휴대용정보단말기에서 새로운 화일을 생성하거나 기존 화일을 변경할 때, 서버 시스템에서 주는 화일을 선택적으로 다운로드하고, 사용자가 필요하지않는 화일을 삭제하여 휴대용정보단말기의 한정된 메모리를 효율적으로 사용할 수 있다.

## 도표도

## 도3

## 발명시

## 도면의 간단한 설명

도 1은 일반적인 PDA와 서버간 시스템 구성도이다.  
 도 2는 종래의 하위서버에서 각 PDA로의 데이터 분배 및 처리에 대한 흐름도이다.  
 도 3은 본 발명에 따른 상위서버의 동작 흐름도이다.  
 도 4는 본 발명에 따른 하위서버의 데이터 분배 및 처리에 대한 흐름도이다.

## 발명의 상세한 설명

## 발명의 목적

## 본 발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 데이터 다운로드 방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 휴대용정보단말기에서 데이터를 선택적으로 다운로드 받는 방법에 관한 것이다.

휴대용정보단말기(Personal Digital Assistant, PDA)는 중앙처리장치, 메모리 및 입출력장치 등이 내장되어 있어서 단말기 자체로도 정보를 처리할 수 있고, 수시로 서버시스템과 연결되어 정보를 업/다운로드할 수 있는 장치이다. 도 1은 PDA와 서버간의 통신 시스템에 대한 구성도로서, 상위서버(100), 네트워크를 통해 상위서버(100)와 연결되는 하위서버(120), 하위서버(120)에 연결되는 데이터송수신기(130), 데이터송수신기(130)의 각 포트에 연결되는 PDA(140), 같은 방법으로 하위서버의 다른쪽에 공중망을 통해 연결되는 PDA(150)로 이루어진다.

도시된 시스템에서 상위서버(100)와 하위서버(120)는 네트워크를 통해 연결되어 있으며, 수시로 화일 전송 프로토콜(FTP) 동작이 발생하여 두 서버간의 데이터 이동이 이루어진다. 하위서버(120)에는 입출력장치인 데이터 송수신기(130)가 접속되어 있으며, 데이터 송수신기(130)의 각 포트에 PDA(140)가 접속되어 통신

## Cited Reference 2

## (19) 大韓民国特許庁 (KR)

## (12) 公開特許公報 (A)

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>

(11) 公開番号特1998-076496

H04L 12/28

(43) 公開日1998年11月16日

(21) 出願番号特1997-013218

(22) 出願日1997年04月10日

(71) 出願人 三星電子株式会社

(54) 携帯用情報端末での選別的なデータダウンロード方法

## [要約]

本発明は携帯用情報端末から選別的なデータダウンロード方法に関し、上位サーバシステムでファイルの変動があれば、変動ファイルを第1ディレクトリに貯蔵する段階；所定のプロトコルを利用して第1ディレクトリにあるファイルを下位サーバシステムの第2ディレクトリに貯蔵する段階；携帯用情報端末のユーザが自分の携帯用情報端末に貯蔵する又は自分の携帯用情報端末から削除するファイルを選択する段階；選択段階で貯蔵するように選択されたファイルを第2ディレクトリから探して下位サーバシステムにある該当ユーザディレクトリに貯蔵する段階；選択段階で削除するように選択されたファイルの目録をファイルに作って該当ユーザディレクトリに貯蔵する段階；及び携帯用情報端末のユーザが自分の携帯用情報端末をデータ送受信器に連結し、下位サーバシステムに位置した自分のディレクトリにあるファイルをダウンロードして貯蔵又は削除する段階からなる。

本発明によると、携帯用情報端末で新しいファイルを生成したり、既

存のファイルを変更するとき、サーバシステムから提供するファイルを選択的にダウンロードし、ユーザが必要としないファイルを削除して携帯用情報端末の限定されたメモリを効率的に用いることができる。

#### [図面の簡単な説明]

図 1 は一般的な PDA とサーバ間システムの構成図。

図 2 は従来の下位サーバから各 PDA へのデータ配信及び処理に対する流れ図。

図 3 は本発明による上位サーバの動作流れ図。

図 4 は本発明による下位サーバのデータ配信及び処理に対する流れ図。

#### \* 図面の符号の説明

図 1

100 : 上位サーバ                      120 : 下位サーバ

130 : データ送受信器              140,150 : PDA

#### [発明の詳細な説明]

##### [発明の目的]

##### [発明の属する技術及びその分野の従来技術]

本発明は、データダウンロード方法に関し、より詳しくは携帯用情報端末からデータを選択的にダウンロードする方法に関する。

-中略-

##### [発明が解決しようとする技術的な課題]

PDA ユーザの求めるファイル又はデータをサーバから選別的に採択し

て自分の PDA に収容するようにし、限定されたメモリを効率的に用いるようにする PDA で選別的なデータダウンロード方法を提供することにその目的がある。

-中略-

#### 【発明の構成及び作用】

-中略-

以下で添付された図面を参照して本発明をより詳しく説明することにする。図 3 は、本発明による上位サーバの動作流れ図の一つの例として、PDA の主な需要層の一つである保険設計士が PDA を通じてサーバから保険商品に関する資料を選択的にダウンロードする過程に関する流れ図の一部である。図 3 に示された上位サーバの動作はファイル変動事項点検段階(305)、新規ファイル点検段階(310)、既存ファイル変更点検段階(315)、変更以前ファイルの目録作成段階(325)、既存ファイル削除点検段階(320)、削除ファイル目録作成段階(330)、新規ファイルを INS ディレクトリに入庫する段階(340)、変更されたファイルを INS ディレクトリに入庫する段階(317)、変更以前ファイル及び削除ファイルの目録ファイルを DLT ディレクトリに入庫する段階(335)からなる。

まず、ファイル変動事項点検段階(305)は、保険商品ファイルに変動があるかを点検し、上記の変動事項が新規保険商品ファイルであって、各 PDA ユーザ(保険設計士)に配布されたり(310 段階)、既存の商品ファイルが変更される場合(315 段階)、上位サーバは上記ファイルを INS ディレクトリに入庫する(340 段階)。変更以前ファイルの目録作成段階(325)では変更される前のファイル目録に対するファイルを作成し(325 段階)、既存ファイル削除段階(320)では全ての PDA で不要の既存の保

険商品ファイルを削除する。削除ファイル目録作成段階(330)では上記の 320 段階で削除されたファイル目録に対するファイルを作成し(330 段階)、上位サーバシステムの DLT ディレクトリに上記のファイルを入庫する(335 段階)。

各ディレクトリに入庫されたファイルもしくは既存のファイルに対してユーザが随時に各ファイルを受容するか否か及び削除を選択することができる。即ち、上位サーバに連結されたターミナルを通じてユーザが選択できる全ての保険商品ファイルが示され、ユーザ自身が現在使用している保険商品ファイルが示される。ユーザは既に決められたキーと 4 番を入力して、現在自分が使用している保険商品ファイル以外の保険商品ファイルを追加及び削除することができる。こうした過程でプログラムは選択された保険商品ファイルに関するプログラム及びデータファイルの大きさを検査して PDA に収録できる量であるかを判断する。もし、PDA のメモリ容量を超える量であると、ユーザにこれを知らせる。

図 4 は下位サーバでデータを配信及び処理する流れ図である。図 4 による下位サーバのデータ配信及び処理過程は共通ファイル点検段階(405)、共通ディレクトリに入庫段階(410)、下位サーバの INS ディレクトリに入庫する段階(415)、ファイルユーザ有無点検段階(420)、ファイルユーザのディレクトリに入庫する段階(425)、ユーザ選択有無点検段階(430)、全体選択点検段階(435)、全体ファイル入庫段階(440)、新規選択点検段階(445)、選択ファイル入庫段階(450)、削除ファイル入庫段階(455)からなる。

まず、下位サーバは FTP を通じて周期的に上位サーバに接続し、上位サーバの特定ディレクトリ、例えば、上記の INS、DLT などを調査する。

これらのディレクトリにファイルが存在する場合に、下位サーバシステムにもたらした後、図4に示したように作業を行う。それぞれの過程は以下のようである。

1. 全てのユーザに配布される共通ファイルがあるかを点検し(400段階)、あれば、共通ファイルは下位サーバに貯蔵された後、共通ディレクトリに入庫される(410段階)。

2. 上位サーバからもたらしたファイルが共通ファイルでなく、INSディレクトリのファイルであると(405段階)、即ち、新規商品又は変更された保険商品に関するファイルであると下位サーバのINSディレクトリにもたらした後(415段階)、このファイルを用いるユーザがあれば(420段階)、該当ユーザのディレクトリに入庫する(425段階)。

3. 上位サーバのDLTディレクトリのファイルは共通ファイルであるため、下位サーバの共通ディレクトリに入庫され(410段階)、DLTファイルに入っているファイル目録を参照してPDAから該当ファイルを削除するようになる。

4. ユーザ選択有無点検段階(430)ではユーザのファイル処理選択があるかを点検し(430)、ユーザがPDAを初期化するために全体商品目録を選択した場合(435段階)であると、上位サーバのすべての商品ファイルは下位サーバに貯蔵された後、該当ユーザディレクトリに入庫される(440段階)。PDAの初期化とは、まずPDA内のファイルを全て削除し、下位サーバから改めてファイルをダウンロードすることをいう。

5. ユーザが新規ファイルを選択した場合には、PDAに入るべきファイル名が記録されているから、記録されたファイルを下位サーバのINSディレクトリから探し出し、該当ユーザのディレクトリに上記のファイ

ルを入庫する(450 段階)。

6. ユーザがファイル削除を選択した場合、下位サーバでは該当ユーザのディレクトリに上記のファイルを入庫する(455 段階)。

下位サーバで上記の過程を経てファイルの配信及び処理が行われると、PDA ユーザは自分の PDA をデータ送受信器(130、図 1 参照)に連結して上記のディレクトリのファイルをダウンロードしたり、DLT ディレクトリにあるファイルの目録、又はユーザが削除しようを選択したファイルを参照して自分の PDA から該当ファイルを削除する。

#### [発明の効果]

本発明によると、PDA で新しいファイルを生成したり、既存のファイルを変更するとき、サーバシステムから提供されるファイルを選択的にダウンロードし、ユーザが必要としないファイルを削除して PDA の限定されたメモリを効率的に用いることができる。

#### [請求の範囲]

請求項 1. ネットワークを通じて連結される上・下位サーバシステム、上記の下位サーバシステムと連結されるデータ送受信器、上記データ送受信器にユーザの必要に応じて連結される携帯用情報端末からなるシステムで、上記携帯用情報端末で上記の上・下位サーバシステムからデータをダウンロードする方法において、

上記の上位サーバシステムで新規ファイル又は改正ファイルがあれば、上記ファイルを第 1 ディレクトリに貯蔵する段階；

所定のプロトコルを利用して上記第 1 ディレクトリにあるファイルを

上記の下位サーバシステムの第2ディレクトリに貯蔵する段階；

上記携帯用情報端末のユーザが自分の携帯用情報端末に貯蔵する又は自分の携帯用情報端末から削除するファイルを選択する段階；

上記選択段階で貯蔵するように選択されたファイルを上記第2ディレクトリから探して上記の下位サーバシステムにある該当ユーザディレクトリに貯蔵する段階；

上記選択段階で削除するように選択されたファイルの目録をファイルに作って上記該当ユーザディレクトリに貯蔵する段階；及び

上記携帯用情報端末のユーザが自分の携帯用情報端末を上記データ送受信器に連結して上記の下位サーバシステムに位置する自分のディレクトリにあるファイルをダウンロードして貯蔵又は削除する段階を含むことを特徴とする携帯用情報端末での選別的なデータダウンロード方法。  
請求項2. 上記選択段階は、上記携帯用情報端末のユーザが上記の上位サーバシステムに連結されたターミナルを通じて決定することを特徴とする請求項1記載の携帯用情報端末での選別的なデータダウンロード方法。

請求項3. 上記の上位サーバシステムから削除するファイルがあれば、削除するファイルの目録を作成して第3ディレクトリに貯蔵する段階；

所定のプロトコルを利用して上記第3ディレクトリにある目録ファイルを上記の下位サーバシステムにある全ての携帯用情報端末のユーザのディレクトリに貯蔵する段階；及び

上記携帯用情報端末のユーザが自分の携帯用情報端末を上記データ送受信器に連結して上記の下位サーバシステムに位置した自分のディレクトリにある目録ファイルをダウンロードして削除する段階をさらに備え



ることを特徴とする請求項 1 記載の携帯用情報端末での選別的なデータダウンロード方法。

請求項 4. 上記の上・下位サーバシステム間のファイル伝送はファイル伝送プロトコルを利用することを特徴とする請求項 1 又は請求項 3 記載の携帯用情報端末での選別的なデータダウンロード方法。